

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2012230218

UDC _____

厦门大学

工 程 硕 士 学 位 论 文

某企业办公自动化系统的设计与实现

Design and Implementation of Enterprise Office
Automation System

琚瑞琦

指 导 教 师: 林 坤 辉 教 授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2014 年 4 月

论文答辩日期: 2014 年 4 月

学位授予日期: 年 月

指 导 教 师: _____

答辩委员会主席: _____

2014 年 4 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ √ ） 2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘 要

20 世纪 70 年代中期在企业 and 行政机关中兴起使用办公自动化系统，而后因其给企业和单位带来的便利而迅速被用于中小型企业单位中，其是采用一系列现代化的办公设备和先进的通信技术，广泛、全面、迅速地收集、整理、加工、存储和使用信息，使企业内部人员方便快捷地共享信息，高效地协同工作；改变过去复杂、低效的手工办公方式，为科学管理和决策服务，从而达到提高行政效率的目的。一个企业实现办公自动化的程度也是衡量其实现现代化管理的标准。

本文在分析了企业办公自动化需求基础上，设计并实现了企业办公自动化系统。该系统包括用户登录、收/发文管理、公告管理、文档管理、员工管理、会议管理、意见管理和退出登录的功能。其满足了企业办公信息化管理的基本需求,解决了传统手工操作效率低、出错率高和交互能力差等问题。

本系统采用 Struts、JSP、Javabeans 技术设计开发并采用数据库 SQL Server 2000 完成数据库设计及连接。最终实现一个能够满足企业办公网络化，自动化的管理需求，提高企业内部的管理水平的系统。该系统能全面提升企业在市场中的综合竞争力。

关键词：办公自动化；公告管理；文档管理

Abstract

In the mid-1970s, the use of automated systems in enterprises and public administrative organs, enterprises and institutions rose. Then for its convenience it was widely used for small and medium enterprises. It used a range of modern office equipment advanced communication technology. It extensively, comprehensively and rapidly collected, collated, processed, stored and made use of information. Internal staff can quickly and easily share information and work together efficiently. The past complicated, inefficient manual office methods have been changed. It works for scientific management and decision-making, so to improve administrative efficiency. Office automation achievement degree is also a measure of its modern management standards.

Based on the analysis of the corporate office automation needs, designed and implemented the office automation systems. This system includes users login, receive / dispatch management, bulletin management, document management, staff management, conference management, management advice and logout functions. It meets the basic needs of its corporate office information management, solves the traditional and manual work mode's problems, such as: low operating efficiency, high error rate and lack of the ability of interacting.

The system uses Struts, JSP, javabeans to design, and use SQL Server 2000 database to design and complete the communication. Ultimately, this system meets the corporate office automation management needs, improves corporate internal management. This system can enhance the enterprise's overall competitiveness in the market.

Keywords: Office Automation; Bulletin Management; Document Management

目 录

第一章 绪论	1
1.1 系统研究背景	1
1.2 国内外研究现状	3
1.2 研究目标及意义	4
1.3 本文主要研究内容	5
1.4 本文组织结构	5
第二章 系统相关技术	7
2.1 JSP 技术	7
2.2 Java Bean 技术	8
2.3 JDBC 技术	10
2.4 Javascript 技术	11
2.5 Tomcat 应用服务器	12
2.6 本章小结	12
第三章 系统需求分析	13
3.1 总体需求分析	13
3.2 可行性分析	14
3.2.1 经济可行性	15
3.2.2 技术可行性	15
3.3 系统功能分析	16
3.3.1 登录功能	17
3.3.2 收/发文管理功能	18
3.3.3 会议管理功能	19
3.3.4 公告管理功能	20
3.3.5 员工管理功能	21
3.3.6 文档管理功能	22
3.3.7 意见管理功能	23
3.3.8 退出登录功能	24

3.4 本章小结	24
第四章 系统总体设计	26
4.1 项目规划	26
4.2 开发模式/架构	26
4.3 开发及运行环境	27
4.4 数据库设计	28
4.5 本章小结	33
第五章 系统详细设计	34
5.1 登录模块	34
5.2 收/发文管理模块	34
5.2.1 收/发文管理模块总功能设计	34
5.2.2 建立发文子模块	35
5.2.3 浏览发文子模块	35
5.2.4 删除发文子模块	36
5.3 会议管理模块	36
5.3.1 会议管理模块总功能设计	36
5.3.2 查看会议记录功能	37
5.3.3 添加会议记录功能	37
5.3.4 删除会议记录功能	37
5.4 公告管理模块	38
5.4.1 公告管理模块总功能设计	38
5.4.2 该模块具体功能设计	38
5.5 员工管理模块	39
5.5.1 员工管理模块总功能设计	39
5.5.2 查看个人信息功能	39
5.5.3 浏览员工信息功能	40
5.5.4 添加新员工	40
5.5.5 删除员工信息和优秀员工	40
5.6 文档管理模块	41

5.6.1 文档管理模块总功能设计	41
5.6.2 文件浏览功能	41
5.6.3 文件上传功能	42
5.7 本章小结	42
第六章 系统实现	43
6.1 界面设计实现	43
6.1.1 登录界面的实现	43
6.1.2 系统首页设计的实现	44
6.1.3 用户退出系统页面实现	45
6.2 功能模块的实现	46
6.2.1 登录模块的实现	46
6.2.2 发文管理模块的实现	47
6.2.3 会议管理模块的实现	50
6.2.4 公告管理模块的实现	52
6.2.5 员工管理模块的实现	53
6.2.6 文档管理模块的实现	55
6.2.7 退出模块的实现	59
6.3 本章小结	60
第七章 总结和展望	61
7.1 总结.....	61
7.2 展望.....	61
参考文献.....	62
致 谢	64

Contents

Chapter 1	Introduction.....	1
1.1	Research Background.....	1
1.2	Research Status	3
1.3	Objectives and Significance of this Study	4
1.4	Research Contents.....	5
1.5	Structure of this Paper.....	5
Chapter 2	Related Technology Introduced.....	7
2.1	JSP	7
2.2	Java Bean.....	8
2.3	JDBC	10
2.4	Javascript.....	11
2.5	Tomcat Application Server.....	12
2.6	Summary.....	12
Chapter 3	System Requirements	13
3.1	General Requirements Analysis.....	13
3.2	Feasibility Analysis.....	14
3.2.1	Economic Feasibility	15
3.2.2	Technical Feasibility.....	15
3.3	The System Function Analysis	16
3.3.1	Login Function	17
3.3.2	Receive / Dispatch Management Function.....	18
3.3.3	The Conference Management Function	19
3.3.4	Announcement Management Function.....	20
3.3.5	Staff Management Functions.....	21
3.3.6	Document Management Functions.....	22
3.3.7	Comment Management Function	23
3.3.8	Staff Management Functions.....	24

3.4 Summary.....	24
Chapter 4 System Overall Design.....	26
4.1 Project Planning.....	26
4.2 Development Mode / Architecture.....	26
4.3 Development And Runtime Environment.....	27
4.4 Database Design	28
4.5 Summary.....	33
Chapter 5 Detailed System Design	34
5.1 Login Module	34
5.2 Receive / Dispatch Management Module.....	34
5.2.1 Receive / Dispatch Management Module.....	34
5.2.2 Build Posting Sub-Module	35
5.2.3 Browse Posting Sub-Module.....	35
5.2.4 Deleting Posting Sub-Module	36
5.3 Meeting Management Module.....	36
5.3.1 Overall Functional Design.....	36
5.3.2 View Conference Record.....	37
5.3.3 Adding Conference Record	37
5.3.4 Delete the Meeting Record Function.....	37
5.4 Announcement Management Module.....	38
5.4.1 Overall Functional Design.....	38
5.4.2 The Specific Function Module Design.....	38
5.5 Employee Management Module	39
5.5.1 Overall Functional Design.....	39
5.5.2 View Profile Function.....	39
5.5.3 Browsing Employee Information	40
5.5.4 Adding New Employees	40
5.5.5 Delete Employee Information And Excellent Staff.....	40
5.6 Document Management Module	41

5.6.1 Overall Functional Design.....	41
5.6.2 File Browsing Feature	41
5.6.3 File Upload Function.....	42
5.7 Summary.....	42
Chapter 6 System Implementation.....	43
6.1 Interface Design And Implementation	43
6.1.1 Login Screen.....	43
6.1.2 Home Page	44
6.1.3 Exit Page.....	45
6.2 Modules Implementation.....	46
6.2.1 Login Module	46
6.2.2 Post Management Module.....	47
6.2.3 Conference Management Module	50
6.2.4 Notice Management Module.....	52
6.2.5 Employee Management Module.....	53
6.2.6 Document Management Module	55
6.2.7 Exit Module.....	59
6.3 Summary.....	60
Chapter 7 Conclusions and Outlook.....	61
7.1 Conclusions.....	61
7.2 Outlook.....	61
References	62
Acknowledgements.....	64

第一章 绪论

1.1 系统研究背景

我国专家在第一次全国办公自动化规划讨论会上提出办公自动化的定义为：利用先进的科学技术，使部分办公业务活动物化于人以外的各种现代化办公设备中，由人与技术设备构成服务于某种办公业务目的的人——机信息处理系统。

20 世纪 70 年代中期在企业和行政机关中兴起使用办公自动化系统，而后因其给企业和单位带来的便利而迅速被用于中小型企业单位中，其是采用一系列现代化的办公设备和先进的通信技术，广泛、全面、迅速地收集、整理、加工、存储和使用信息，使企业内部人员方便快捷地共享信息，高效地协同工作；改变过去复杂、低效的手工办公方式，为科学管理和决策服务，从而达到提高行政效率的目的。一个企业实现办公自动化的程度也是衡量其实现现代化管理的标准。

随着现代信息化科学技术的飞速发展，尤其是计算机技术，网络技术，通信技术以及自动化技术的突飞猛进，办公自动化（OA）在技术和应用上都得到了更高层次的发展，成为现代信息化社会的重要标志，同时也是企业现代信息化建设的重要组成部分^[1]。通过对办公自动化技术的发展以及开发技术的介绍，本文提出了在可运行于 Windows/2000/XP/2003 等多种平台（服务器）下，采用领先的 B/S 结构，客户端只需浏览器，运行速度快，操作简便，可适用于 Intranet/Internet 应用，无论出差旅行，还是居家办公都能让您的工作得心应手。集成了内部电子邮件、公告通知、会议管理等多个极具价值的功能模块。OA 在安装维护上更提供了采用独有技术开发的傻瓜型安装工具、配置工具和数据库管理工具，用户可在 30 秒内自行安装完毕，无需专业人员即可自行维护。数据存取采用分布式集中控制，避免了数据泄露的可能。完善的密码验证和登录验证机制更加强了系统安全性。

办公自动化系统可分为三个功能层次：OA 系统、信息管理级 OA 系统和决策支持级 OA 系统。三者一体化使办公信息的流通更为合理，减少

许多不必要的重复输入信息环节，以提高整个办公系统的效率^[2]。

第一个层次：事务型办公自动化系统。只限于单机或简单的小型局域网上的文字处理、电子表格、数据库等辅助工具的应用。办公事务 OA 中，最为普遍的应用有文字处理、会议管理、文件收发登录、文档管理、办公日程管理、人事管理、报表处理等。此外，在办公事务处理级上可以使用多种 OA 子系统，如电子出版系统、电子文档管理系统、智能化的中文检索系统（如全文检索系统）、光学汉字识别系统、汉语语音识别系统等。在公用服务业、公司等经营业务方面，使用计算机替代人工处理的工作日益增多，如订票、售票系统，柜台或窗口系统，银行业的储蓄业务系统等。

第二个层次：信息管理型 OA 系统。随着信息利用重要性的不断增加，在办公系统中和本单位的运营目标关系密切的综合信息的需求日益增加出现了信息管理型的办公系统，其把事务型（或业务型）办公系统和综合信息（数据库）一体化，优化日常的工作，提高办公效率和质量。作为一个现代化的政府机关或企、事业单位必须具备供本单位的各个部门共享的这一综合数据库，因此可在政府机关用信息管理型系统对政策、法令、法规，有关上级政府和下属机构的公文、信函等综合政务信息进行处理；在公司企业单位中处理在综合数据库中的工商法规、经营计划、市场动态、供销业务、库存统计、用户信息等。

第三个层次：决策支持型 OA 系统。它建立在信息管理级 OA 系统的基础上。其使用由综合数据库系统所提供的信息，针对所需要做出决策的课题构造选用决策数字模型，结合有关内部和外部的条件，由计算机执行决策程序，做出相应的决策。其具有集成化、智能化、多媒体化和运用电子数据交换等新的特点，用于软硬件及网络产品、单一办公系统同社会公众信息系统的集成；用于面向日常事务处理，辅助人们完成智能性劳动，如：汉字识别，对公文内容的理解和深层处理，辅助决策及处理意外等；用于包括对数字、文字、图像、声音和动画的多媒体综合处理；用在通过数据通讯网，在计算机间进行交换和自动化处理^[2]。

目前，用户信息化来武装企业，已经是大势所趋。车间里的工人通过 OA 系统来完成流水线上监督每一个工序；管理人员借助电脑和网络迅速

地处理日常的业务；仓库管理人员通过各种应用系统来管理各种物料、原材料等等。单纯地依靠手写纸张的化是怎么都不能赶上现代信息的速度，因此，建立网络 OA 系统是现今的一种潮流。通过 OA 系统对企业日常办公进行管理，满足企业日常办公、管理等各方面的需求，实现企业内部管理者、员工之间的信息交流，大大提高了企业内部的沟通；提供公告与公文信息的管理，方便其及时了解企业的实时动态消息；同时使企业的日常管理步入科学系统管理的轨道上。

1.2 国内外研究现状

办公自动化是指办公人员利用现代科学技术的最新成果，借助先进的办公设备，实现办公活动科学化、自动化。其目的是最大限度地提高办公效率和改进办公质量，改善办公环境和条件，辅助决策，减少或避免各种差错和缩短办公处理周期，并用科学的管理方法，借助于各种先进技术，提高管理和决策的科学化水平，从而实现办公自动化。随着信息技术的蓬勃发展，尤其是计算机技术、网络通讯技术、多媒体技术，数据库技术及自动化技术的日新月异，为办公自动化的发展提供了广阔的空间。迄今为止，办公自动化已成为非常活跃的一个领域，尤其是近几年，国内外相继出现的大型办公楼、银行、航空站、高级宾馆、港口等职能建筑，更加需要并刺激着办公自动化的发展。

我国 OA 起源于 20 世纪 70 年代，迄今大致可划分为四个发展阶段：第一阶段：以复印机、个人计算机的出现和使用为主，还停留在没有联网的年代。OA 系统国外以微软公司的 Microsoft Office 和 IBM 公司的办公套件 Louts 1-2-3 为代表，国内以金山公司的 WPS、CCED 为代表^[2]。其文档处理能力较差、协作型工作处理能力和企业级信息集成能力较差。第二阶段：以个人计算机的大量普及和联网技术的成熟为依托，企业建立了 Intranet 内部网络，以一些基于 C/S 结构的公司内部信息管理软件为代表，但没有功能良好的应用系统支持协同工作，仍然是以个人办公为主，信息依旧比较孤立。第三阶段：网络互联网技术和协同办公技术趋于成熟，以网络为中心，以工作流为主要存储和处理对象，实现了工作流程自动化，

让群体协同工作成为可能，打破了第一代 OA 系统中的信息孤立状态。第四阶段：国内认为 OA 是以知识管理为核心的新一代办公自动化系统，而国外目前很少使用 OA 这个概念，而多以门户和平台为主。该阶段的企业 OA 系统是集信息处理、业务流程和知识管理为一体的新型应用系统，能够体现“知识管理”的核心理念[1]。

目前国内 OA 厂商虽然大大小小的有几十家，但就目前市场而言，还有许多地方差强人意。具体表现在开发商水平参差不齐，部分软件产品质量不高，对 OA 的理解起点不高，导致 OA 系统与其他系统集成度差，售后服务差。而国内企业的 OA 程度大多处在第二、第三阶段，且分布很不均匀，少数一流企业的 OA 程度很高，可以为高层决策提供支持，但绝大多数企业信息化程度低，且企业信息化水平和普及程度因行业、地区经济发展水平而存在很大差异。

随着企业信息化建设的不断发展、计算机网络和数据库技术的成熟，企业 OA 系统的功能将不断扩展，OA 系统将更加完善。目前基于网络的 OA 系统在网络传输的速度上是一个制约，导致传输多媒体数据/信息时速度缓慢。随着我国 IPV6 网络的逐步建成，一个宽带化的信息高速公路将会突破网络传输速度的瓶颈，企业 OA 系统将给人们的办公观念和行为方式带来更加崭新的变革。

1.3 研究目标及意义

由于我国的企业办公自动化起步较慢，存在没有好的应用系统支持协同工作，仍然是个人办公，网络处在闲置状态，企业的投资没有产生应有的效益等问题，这些阻碍了我国办公自动化的进程。虽然已经建立了自己的 Intranet 网络，但企业内部的交流效益并不高。面对目前我国企业办公自动化程度不高的现状，研究企业办公自动化系统的意义十分重大。为了能跟上时代的步伐，让各企业在激烈的竞争中立于不败之地，一个可应用于一般型企业的办公自动化系统是上市企业必不可少的。

本系统的研究和实现在一定程度上弥补了我国在办公自动化方面存在的缺陷，本系统的研究和最终目标是实现一个能运用于处理一般性办公业务，能在企业中进行信息交流的办公自动化系统。其基本的功能包括收/发文管理、文档管理，公告管理，会议管理，员工管理，意见管理等。在各种功能下的子功能模

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库